

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination  
2013/2013 Academic Session

December 2013 / January 2014

**RTK 535 – Research Methods and Techniques**  
***(Kaedah dan Teknik Penyelidikan)***

Duration: 3 hours  
(Masa: 3 jam)

---

Please check that this examination paper consists of SIX pages of printed material before you begin the examination.

*Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi ENAM muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.*

Students are allowed to answer all questions in English OR in Bahasa Malaysia.

*Pelajar dibenarkan menjawab semua soalan dalam Bahasa Inggeris ATAU Bahasa Malaysia.*

Answer **FIVE** questions only. Answer **ONE** question from **SECTION A** and **FOUR** question from **SECTION B**.

*Jawab **LIMA** soalan sahaja. Jawab **SATU** soalan dari **BAHAGIAN A** dan **EMPAT** soalan dari **BAHAGIAN B**.*

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

*[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai].*

## SECTION A BAHAGIAN A

1. As a town planner, you are to complete a scientific research on a traditional village to determine the potential future development of the area. The government plans to develop the area as a rural growth center.

With your knowledge as a town planner, explain the phases/process of research that are involved in studying the selected aspects.

*Sebagai perancang bandar, anda perlu menjalankan penyelidikan saintifik terhadap sebuah perkampungan tradisi untuk menentukan potensi pembangunan masa hadapan kawasan tersebut. Kerajaan ingin menjadikan kawasan ini sebagai sebuah pusat pertumbuhan desa.*

*Dengan pengetahuan anda sebagai perancang bandar, huraikan fasa-fasa/proses penyelidikan yang terlibat dalam mengkaji aspek yang anda pilih.*

(20 marks/markah)

2. As a tourism researcher, you are to complete a scientific research on a coastal settlement to determine the potential future development of the area. The government plans to develop the area as a new tourism centre.

With your knowledge as a tourism researcher, explain the phases/process of research that are involved in studying the selected aspects.

*Sebagai penyelidik pelancongan, anda perlu menjalankan penyelidikan saintifik terhadap sebuah petempatan tepi pantai untuk menentukan potensi pembangunan masa hadapan kawasan tersebut. Kerajaan ingin menjadikan kawasan ini sebagai sebuah pusat pelancongan baru.*

*Dengan pengetahuan anda sebagai penyelidik pelancongan, huraikan fasa-fasa/proses penyelidikan yang terlibat dalam mengkaji aspek yang anda pilih.*

(20 marks/markah)

## SECTION B BAHAGIAN B

3. Based on your selected research topic, discuss the role of literature search and review.

*Berdasarkan tajuk penyelidikan yang anda pilih, bincangkan peranan "literature search" dan "review".*

(20 marks/markah)

4. Discuss the role of planning and design of a research project (using an example to illustrate your discussion).

*Bincangkan tahap perancangan dan merekabentuk penyelidikan dalam proses penyelidikan (gunakan contoh untuk menerangkan perbincangan anda).*

(20 marks/markah)

5. Explain the aspects of inductive and deductive thinking in research and discuss its role in scientific research.

*Jelaskan aspek-aspek pemikiran 'inductive dan deductive' dalam penyelidikan dan bincangkan peranan pemikiran ini dalam penyelidikan saintifik.*

(20 marks/markah)

6. (a) Explain these research concepts:

*Terangkan konsep-konsep penyelidikan berikut:*

- (i) Reliable but not valid / *Boleh dipercayai tetapi tidak sah*
- (ii) Valid but not reliable / *Sah tetapi tidak boleh dipercayai*
- (iii) Questionnaire artificiality / *Kepalsuan Soalselidik*
- (iv) Variables / *Pembolehubah*

- (b) Explain the meaning of this statement, Abstract Concept = indicator + error

*Jelaskan maksud pernyataan ini, Abstract Concept = indicator + error*

(20 marks/markah)

7. Discuss the impacts of inaccurate sampling in scientific research.

*Bincangkan kesan-kesan persampelan yang tidak tepat dalam penyelidikan saintifik.*

(20 marks/markah)

8. In this scenario, the first phase of data collection relies on focus group and facilitates identification of central issues facing individual caring for elderly parents. These data contribute to development of a questionnaire that is culturally and contextually meaningful. The questionnaire serves as the data collection tool for the second phase of the study. The third phase then consists of interviews to provide a deeper understanding of the pattern identified by the analysis of questionnaire data.

*Dalam senario ini, fasa pertama pengumpulan data bergantung pada kumpulan sasaran bagi membantu mengenalpasti isu utama yang dihadapi bagi penjagaan ibu bapa warga emas. Data-data ini menyumbang kepada penyediaan borang soal selidik yang dapat memberi makna secara kontekstual. Borang soal selidik digunakan sebagai alat pengumpulan data bagi fasa kedua kajian ini. Seterusnya fasa ketiga meliputi termuramah bagi mendapatkan kefahaman yang lebih mendalam melalui corak yang telah dikenalpasti dalam analisa soal selidik.*

- (a) How do data collection methods relate to the research questions?

*Bagaimanakah kaedah pengumpulan data berhubungkait dengan persoalan kajian?*

- (b) What other data collection methods might be used in this scenario?

*Apakah kaedah pengumpulan data yang lain yang dapat digunakan dalam senario ini?*

- (c) How do you characterize the study design in terms of the proposed methods?

*Bagaimanakah anda mengklasifikasikan rekabentuk kajian iaitu cadangan kaedah kajian?*

- (d) What alternative mixed methods design might be appropriate?

*Apakah alternatif rekabentuk kaedah penyelidikan yang bersesuaian?*

(20 marks/markah)

9. (a) Explain four (4) types of measurement scales below with appropriate example:

- (i) Ordinal Scales
- (ii) Nominal Scales
- (iii) Interval Scales
- (iv) Ratio Scales

*Jelaskan empat (4) jenis skala pengukuran di bawah dengan contoh yang bersesuaian:*

- (i) Skala Ordinal
- (ii) Skala Nominal
- (iii) Skala Interval
- (iv) Skala Ratio

(10 marks/markah)

- (b) Explain the difference between dependent and independent variable with appropriate example?

*Jelaskan perbezaan di antara "dependent dan independent variable" dengan contoh yang bersesuaian?*

(5 marks/markah)

- 6 -

- (c) Factor analysis and ANOVA analysis commonly used in statistical analysis. Describe the difference between both methods of analyses?

*Analisis faktor dan ANOVA seringkali digunakan dalam analisis statistik. Jelaskan perbezaan di antara kedua-dua kaedah analisis tersebut?*

(5 marks/markah)

-ooo0ooo-